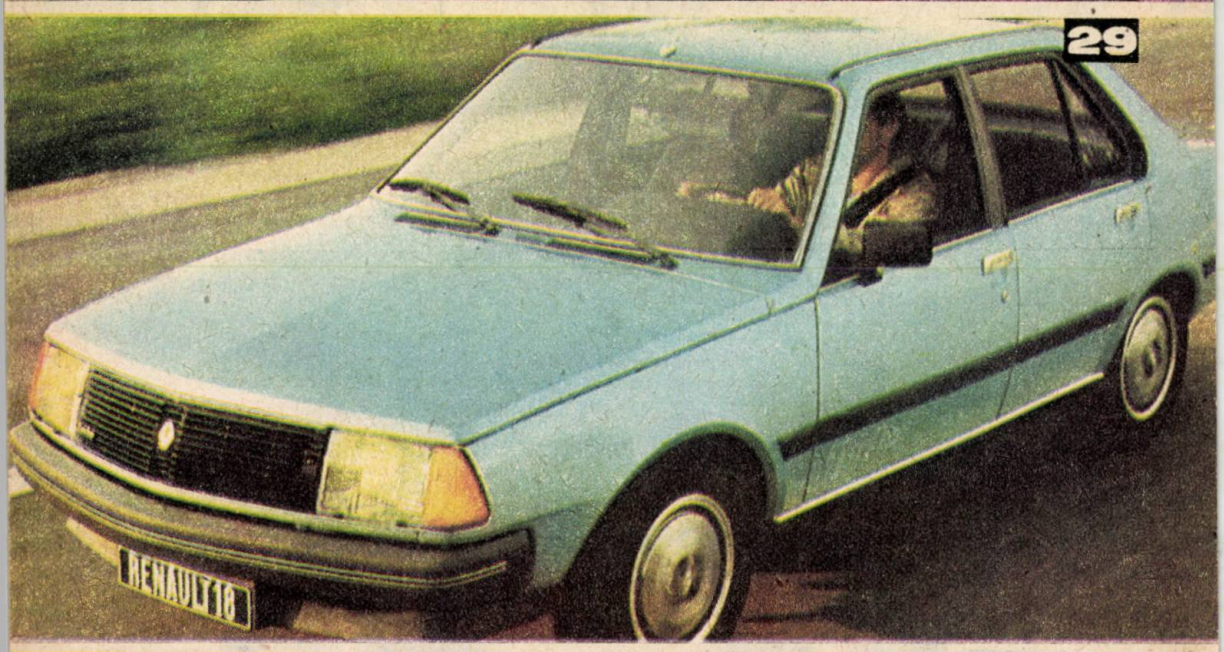
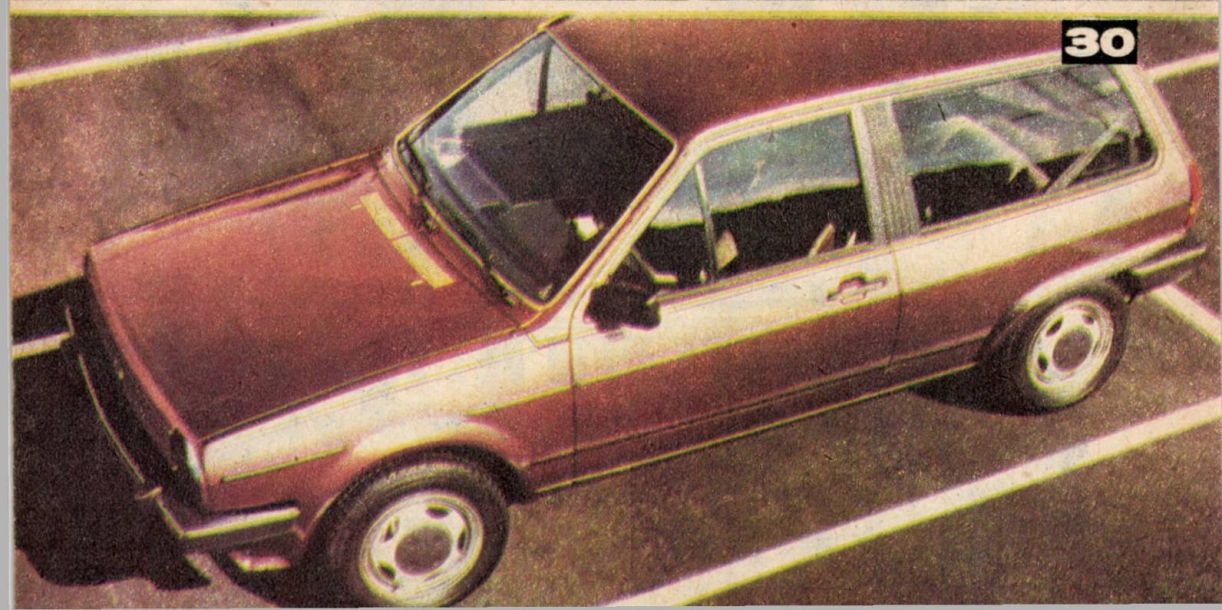
26

27

28



29



30

29

RENUALT 18 „TURBO". Este varianta cea mai sportivă a gamei „R 18". Motor de 1565 cmc (77 x 84 mm). Alimentarea se face prin carburator „suflat", adică supraalimentat cu ajutorul unui turbocompresor, antrenat de către gazele de evacuare. Aprindere electronică integrală cu distribuitor şi bobină. Arbore cu came lateral antrenat prin lanţ. Chiulasă şi bloc din aluminiu. Putere maximă: 110 CP (DIN) la 5 000 rot/min. Cuplu maxim: 18,5 kgfm. Raport de comprimare 8,6 : 1. Pneuri 185/65 HR 14, fără cameră. Frîne cu discuri ventilate în faţă şi tamburi în spate, comandă hidraulică, dublu circuit în X şi dispozitiv de asistare. Greutate 1 025 kg (620 kg pe faţă şi 405 kg pe spate). Lungime: 4,394 m, lăţime: 1,696 m, ampatament 2,438 m, ecartament faţă: 1,420 m, ecartament spate: 1,346 m. Putere litrică 70,3 CP/l (DIN). Viteza maximă 180 km/h. Acceleraţie 0—100 km/h în 10,1 secunde. Consum: 6,35 l/100 km la viteza de 90 km/h.

30

VOLKSWAGEN POLO. „Micul uriaş" este denumirea cea mai potrivită pentru noul „Polo", model 1982. Pentru o lungime de 366 cm şi o lăţime de 158 cm, noua caroserie a modelului „Polo" oferă o habitabilitate surprinzătoare şi multiple posibilităţi de amenajare. Motor de 1 043 cmc cu patru cilindri în linie, plasat transversal. Alezaj x cursă 75 mm x 59 mm. Puterea maximă: 40 CP (DIN) la 5 300 rot/min. Cuplul maxim 7,5 kgfm la 3 500 rot/min. Raport de compresie 9,5 : 1. Ambreiaj monodisc uscat. Direcţia cu cremalieră, nu necesită nici o întreţinere. Frîne cu discuri în faţă şi cu tamburi în spate. Penuri 135 SR 13. Greutate 715 kg. Ampatament 2,235 m, ecartament faţă 1,306 m, ecartament spate 1,332 m. Cinci locuri. Puterea litrică 38,3 CP/l. Raport greutate / putere 12,9 kg/CP. Autonomie 500 km. Viteză maximă 139,4 km/h, acceleraţie de la 0—100 km/h în 18,8 secunde. Consum economic 5,95 l/100 km.

31

MERCURY COUGAR. este o berlină de lux, ce face parte din categoria autoturismelor de „dimensiune medie" în viziune americană. Lungime: 4,990 m, lăţime: 1,880 m, înălţime 1,343 m. Ca la majoritatea autoturismelor americane, motorizarea este foarte variată: 4 cilindri în linie — 2,3 litri; 6 cilindri în „V" — 3,3 litri; 8 cilindri în „V", la 90,° 4,2 litri sau 5 litri. Transmisia: pe roţile din spate, cutie de viteze mecanică cu 4 trepte sau automată cu 3 rapoarte + convertizor de cuplu. Frîne cu discuri ventilate în faţă, tamburi în spate, servoasistate. Pneuri 175/75 R14. Greutate: 1 258—1 400 kg (în funcţie de motoarele cu care sînt dotate.

32

FORD ESCORT. Noul Ford Escort este conceput în soluţia „totul pe faţă" (motor faţă, tracţiune faţă). A fost conceput în ideea de a deveni o „maşină mondială", care să satisfacă cerinţele pieţei în Marea Britanie, Europa şi Statele Unite ale Americii. Motoarele sînt oferite în versiunile 1,1 l, 1,3 l şi 1,6 l. Cele de 1,3 l şi 1,6 l sînt în întregime noi şi au blocul motor realizat din aluminiu. Autoturismul este prevăzut cu suspensie independentă şi cu dublu circuit de frînare, în diagonală. Ambreiaj şi frîne autoreglabile, ungere de tipul „viaţă lungă" pentru articulaţiile suspensiei şi pentru direcţie, precum şi alte asemenea „amănunte" au făcut ca intervalul de întreţinere tehnică să ajungă la 20 000 km. Lungimea totală este de 3,97 m. Analizele efectuate cu ajutorul computerelor au scos în evidenţă punctele cele mai solicitate ale caroseriei, dînd posibilitatea proiectanţilor să obţină o diminuare a greutăţii totale cu aproximativ 100 kg. Consumul pentru versiunea cu motorul de 1,1 l este de 5,7 l/100 km la viteza de 80 km/h şi 8 l/100 km în ciclu urban.

33

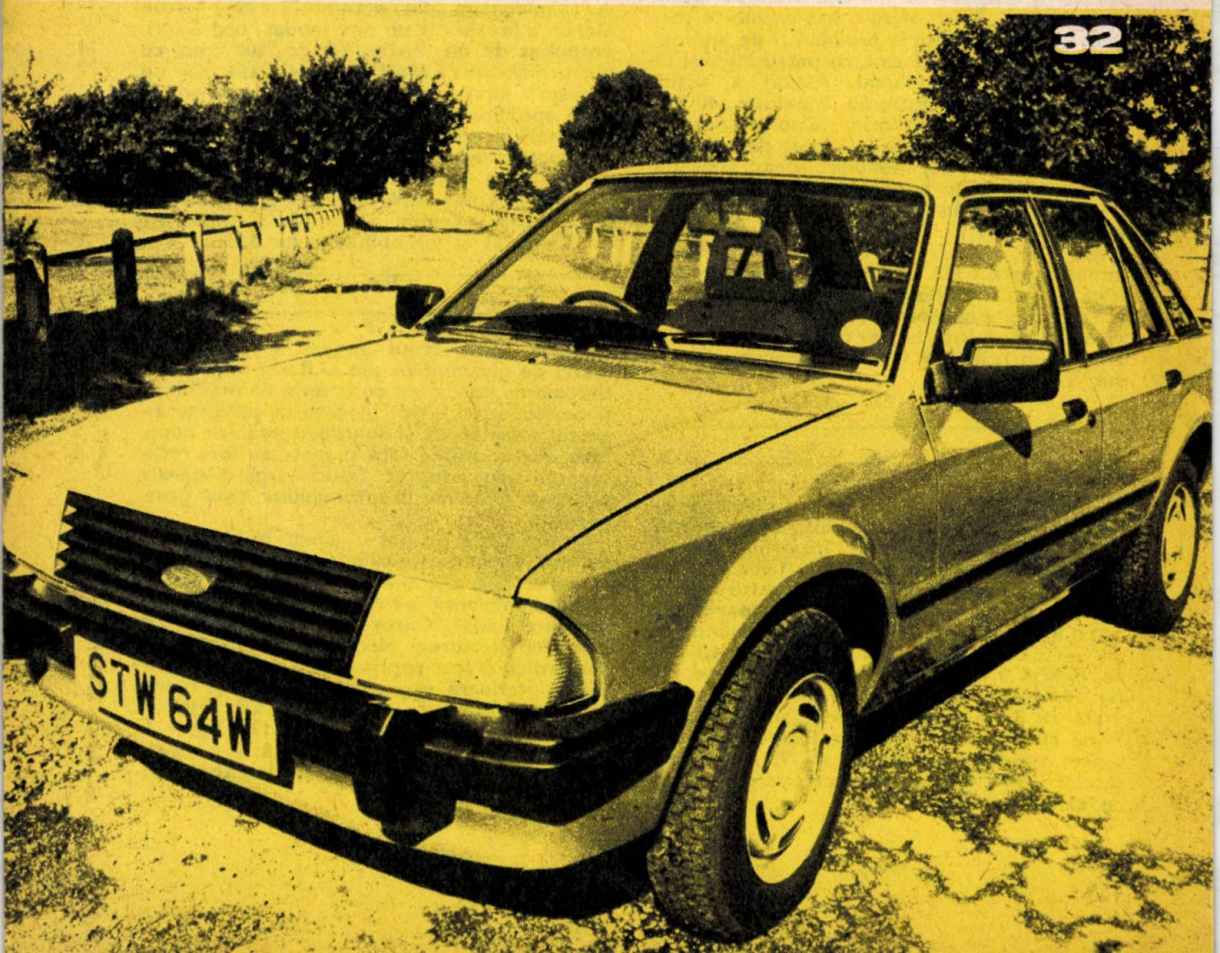
FORD CAPRI-TURBO REALIZAT DE ASTON MARTIN. La Salonul de automobile de la Birmingham, din octombrie 1982, Aston Martin a prezentat un nou model Ford Capri, propulsat de un motor V6, de 2800 cmc, cu turbocompresor. Maşina beneficiază de un „design" interesant, cu accesorii aerodinamice specifice vehiculelor de mare viteză şi de dotări interioare dintre cele mai moderne. Turbocompresorul Garrett dă posibilitate motorului să furnizeze 210 CP (DIN). Maşina atinge 100 km/h în 6 sec. şi 160 km/h în 14 sec. Viteză maximă: 225 km/h. Coeficientul de formă al automobilului este 0,35.

34

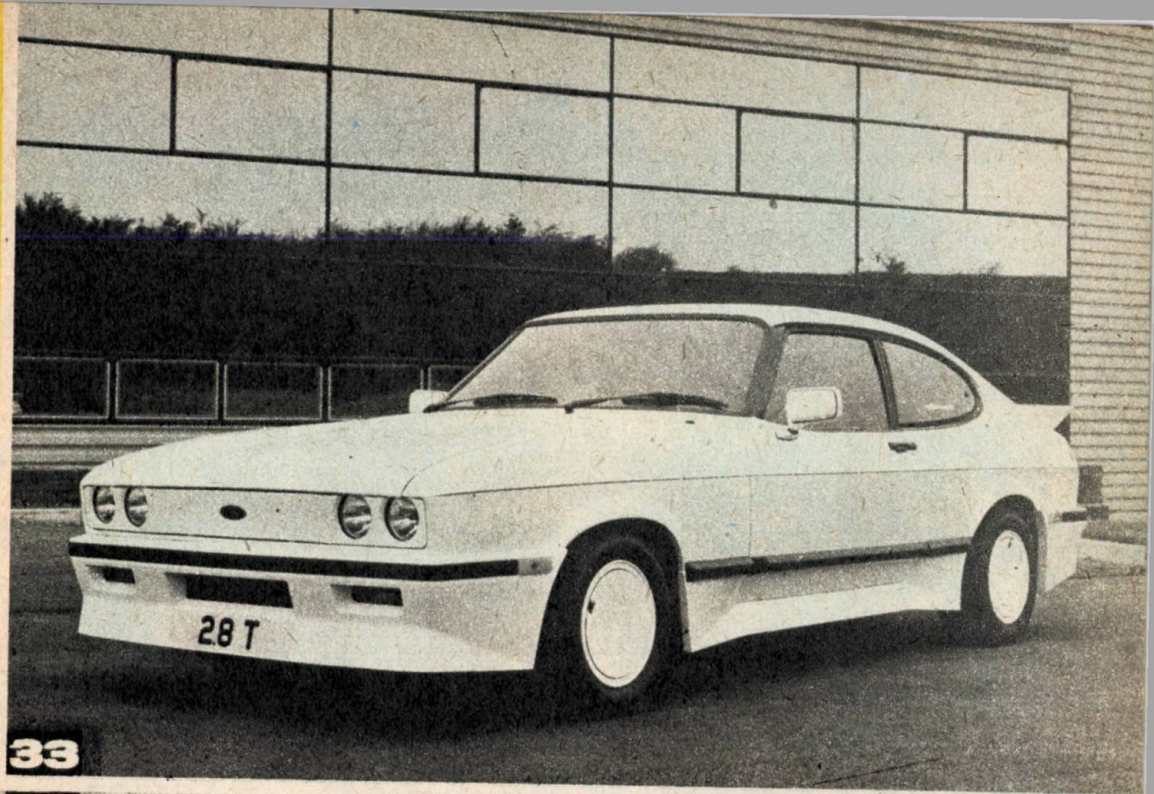
LADA 2107. Noul model al cunoscutei mărci de automobile din U.R.S.S. vine în întîmpinarea publicului cu o serie de modificări şi perfecţionări, atît în ceea ce priveşte aspectul exterior cît şi soluţiile mecanice adoptate. Astfel, aripile faţă şi spate au fost redesenate, s-au adaptat faruri largi, separate printr-un calandru dreptunghiular, uşor proeminent.

Motorul este un patru cilindri în linie, răcit cu apă. Capacitatea cilindrică: 1450 cmc. Axul cu came este antrenat printr-o curea dinţată (soluţie modernă pentru noua generaţie de motoare Lada). Caroseria a fost „coborîtă" prin reproiectarea elementelor elastice ale suspensiei. A fost sporit confortul, iar prezentarea interioară este complet nouă şi foarte modernă. Puterea maximă: 75 CP DIN la 5 200 rot/min. Cuplul maxim: 12,3 kgfm la 3 000 rot/min. Viteza maximă: 160 km/h. Consum economic: 8,2 l/100 km la viteza constantă de 80 km/h.

31

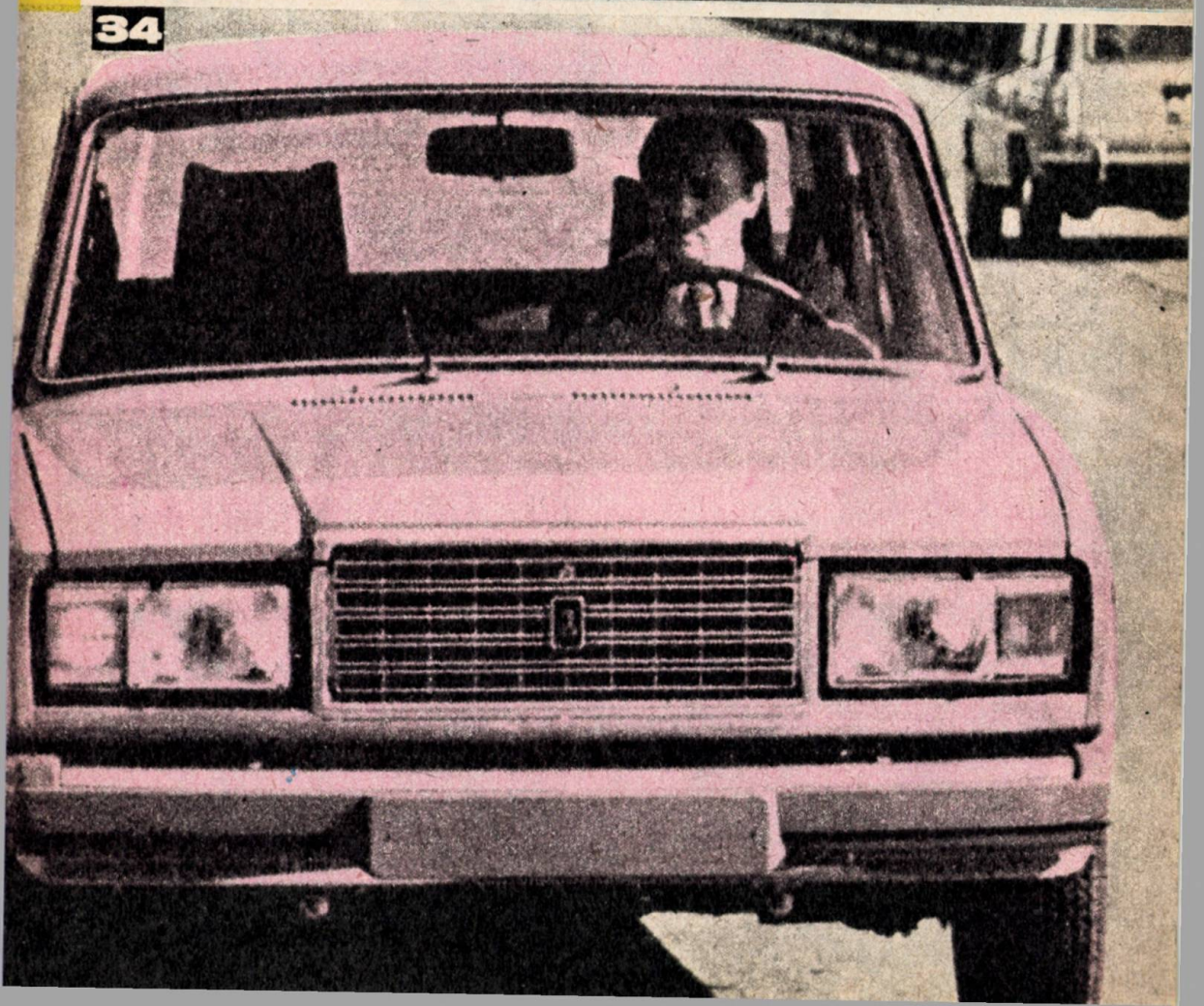


32



33

34



35

36

35

ZASTAVA YUGO. Noul model al firmei iugoslave „ZASTAVA" are o caroserie complet nouă, compusă din forme unghiulare: 3 uși, lungime 3,49 m. Motorul este plasat transversal în față, capacitate cilindrică: 903 cmc, putere maximă: 45 CP la 5 600 rot/min. Tracțiune față. Viteza maximă anunțată 140 km/h.

36

POLONEZ 1500 SPECIAL. Berlină ce derivă, din punct de vedere mecanic, din Fiat 125, dar a cărei caroserie este în întregime de concepție originală, poloneză. Este dotată cu o cutie de viteze în cinci trepte, cu spoiler și ornament aerodinamic pe capota din spate.

Motor cu 4 cilindri în linie și răcire cu apă. Capacitatea cilindrică: 1481 cmc (77 x 79,5 mm). Raport de compresie: 9,5 : 1. Putere maximă 82 CP (DIN) la 5200 rot/min. Cuplu maxim: 11,7 kgfm la 3400 rot/min. Arbore cu came lateral. Rezervor cu capacitate de 45 l. Direcția cu șurub și galet. Suspensia față: resorturi elicoidale, spate: arcuri lamelare, punte rigidă. Greutate 1140 kg. Dimensiuni: lungime: 427 cm, lățime: 165 cm, înălțime: 138 cm. Viteza maximă 155 km/h.

37

OPEL CORSO. Firma Opel a lansat, în acest an, modelul Corso, de fapt trei tipuri de caroserii — berlină cu 3 volume, cu 2 volume și un coupé — dispunînd de trei motoare: 993 cmc, 1196 cmc și 1297 cmc. Cel mai economic grup moto-propulsor este cel de 1297 cmc, datorită montării cutiei cu 5 trepte, treapta finală avînd raport mic de multiplicare.

Motorul de 993 cmc, cu 4 cilindri, dispune de 45 C.P., cu un raport de compresie de 9,2 : 1. Viteza maximă a autoturismelor echipate cu acest motor este de 140 km/h, iar consumul, la 120 km/h, este de 7 l/100 km.

Motorul de 1196 cmc derivă din vechiul Kadett, cînd acesta a adoptat tracțiunea față. Este un „super pătrat" de 4 cilindri, avînd 54 CP. Este de reținut turația la care se obține cuplului maxim — 2200 rot/min — soluție ce îmbunătățește exploatarea de tip urban. Viteza maximă, 152 km/h. Consumul la 120 km/h este de 7l/100 km.

Motorul de 1297 cmc este tot un 4 cilindri, dezvoltînd 69 CP. Valoarea relativ ridicată a cuplului maxim. de 11 kgfm, a permis montarea cutiei de viteze cu 5 trepte, viteza maximă de 161 km/h fiind obținută în treapta 4. Consumul este redus: 6,3 l/100 km.

CITROËN BX - VEDETĂ LA SALONUL AUTO '82 DE LA PARIS

Citroën BX exprimă pentru prestigioasa marcă franceză intrarea într-o nouă etapă de dezvoltare în domeniul auto. „BX-ul" este rezultatul unei anchete de marketing detaliată care a condus proiectanții firmei la conceperea unui model cu o personalitate aparte și o originalitate fără excentricitate.

Pentru definirea liniei caroseriei s-a făcut apel la consultări exterioare și la pre-testuri în rîndul clientelei. Printre proiectele prezentate, cel al lui Bertone a fost reținut pentru a servi ca bază studiilor dezvoltate de firmă.

Citroën BX a fost una din vedetele celui de al 69-lea Salon Auto de la Paris, din octombrie 1982.

UȘOR, ROBUST ȘI EFICACE. Citroën BX este un autoturism modern, care răspunde exigențelor timpului său, oferind o structură a caroseriei, robustă și ușoară în același timp. Greutatea scăzută optimizează în mod direct posibilitățile în materie de performanțe și consum. Ușurarea caroseriei a fost obținută printr-o simplificare voluntară a structurii de rezistență, prin micșorarea numărului de piese și prin folosirea de materiale noi, cum sînt oțeluri cu înalte performanțe (tablă HLE) și materiale de sinteză ranforsate. Tabla HLE (haute limite élastique) este mult mai rezistentă decît cea obișnuită pentru zone care au de suportat eforturi mecanice intense.

Caroseria BX-ului este formată din piese mari. Astfel, ansamblul structurii este format din 334 de piese în loc de 531 pentru Citroën GSA, iar osatura caroseriei are 210 piese în loc de 228 pentru GSA. Micșorarea numărului de piese antrenează, în același timp, o micșorare importantă a numărului punctelor de sudură necesare, creează facilități în operațiunile de asamblare și înlesnește folosirea roboților industriali. Numărul de puncte de sudură necesare este de 2676 pentru BX față de 5024 pentru GSA.

Pentru reducerea coroziunii și ușurarea reparațiilor, lonjeroanele și traversele ce constituie osatura caroseriei au fost desenate cu profil deschis. Începînd cu BX-ul Citroën a decis să folosească materiale de sinteză cu înalte performanțe și cu masă inferioară, la nivelul elementelor cu funcțiuni multiple cum sînt: capota motor, hayonul (ușa a cincea) și custoda. Materialele folosite sînt formate din rășini poliesterice și fibre de sticlă lungi. Aceste materiale prelucrate fie prin injecție (ca-

pota motor), fie prin comprimare, se disting mai ales prin caracteristici mecanice ridicate, rezistență la îmbătrînire, absența coroziunii, un bun comportament la șocuri mici și ușurință în reparare și întreținere. Ele și-au făcut proba, de altfel, timp de mulți ani în industriile aeronautică și navală, unde au fost testate în condiții dintre cele mai severe. Aspectul exterior este absolut identic cu ansamblul caroseriei, piesele fabricate din materialele de sinteză suportînd același tratament de suprafață ca restul elementelor. Pentru barele de protecție care sînt de tipul „cu spoiler integrat", a fost reținut, în final, materialul denumit polipropilenă (EPDM) care este totodată un material mai tolerant la șocuri mici și mult mai ușor. Barele de protecție astfel confecționate rezistă,fără nici o afectare, șocurilor de pînă la 5 km/h.

Date fiind avantajele pe care le prezintă parbrizul lipit, în ceea ce privește robustețea, securitatea și aerodinamismul, Citroën nu a ezitat să aplice această tehnică modernă, utilizată curent în S.U.A. Este vorba despre un parbriz din folii de sticlă care a fost pus la punct în colaborare cu compartimentul „service-întreținere" în ideea facilitării operațiunilor de reparație. Aceasta nu mai pune acum nici un fel de problemă atît timp cît se respectă un timp de uscare, de minimum două ore înainte de reutilizarea autoturismului, după o remontare a parbrizului.

AERODINAMICITATE. Citroën BX este un autoturism de „stil aerodinamic" care a fost conceput și pus la punct cu mijloace tehnice de avangardă. Cx = 0,33. Formele sale au fost optimizate în tunelul aerodinamic pe machete de mărime naturală și au fost definitivate cu ajutorul mijloacelor puse la dispoziție de informatică CAO (Conception Assistée par Ordinateur).

Studiile efectuate în colaborare de către stiliști și aerodinamicieni, în scopul îmbinării perfecte dintre estetică, performanțe, economie, consum, securitate, habitabilitate și practicitate au condus, în final, la obținerea unui foarte bun coeficient de penetrație în aer (CxS). După cum se cunoaște, coeficientul CxS este foarte mare la viteze ridicate și stabilizate. Un cîștig de 10% asupra coeficientului CxS, în condițiile unui parcurs pe autostradă, aduce o reducere a consumului de combustibil de cel puțin 5%. Coeficientul CxS, cu o valoare atît de convenabilă, a fost obținut datorită, pe de o parte, unei forme generale a autoturismului foarte studiată (caroserie bicorp, înclinarea parbrizului, panta lunetei spate, spoilere față și spate perfect integrate în forma generală) și, pe de altă parte, optimizării fiecărui element al caroseriei.

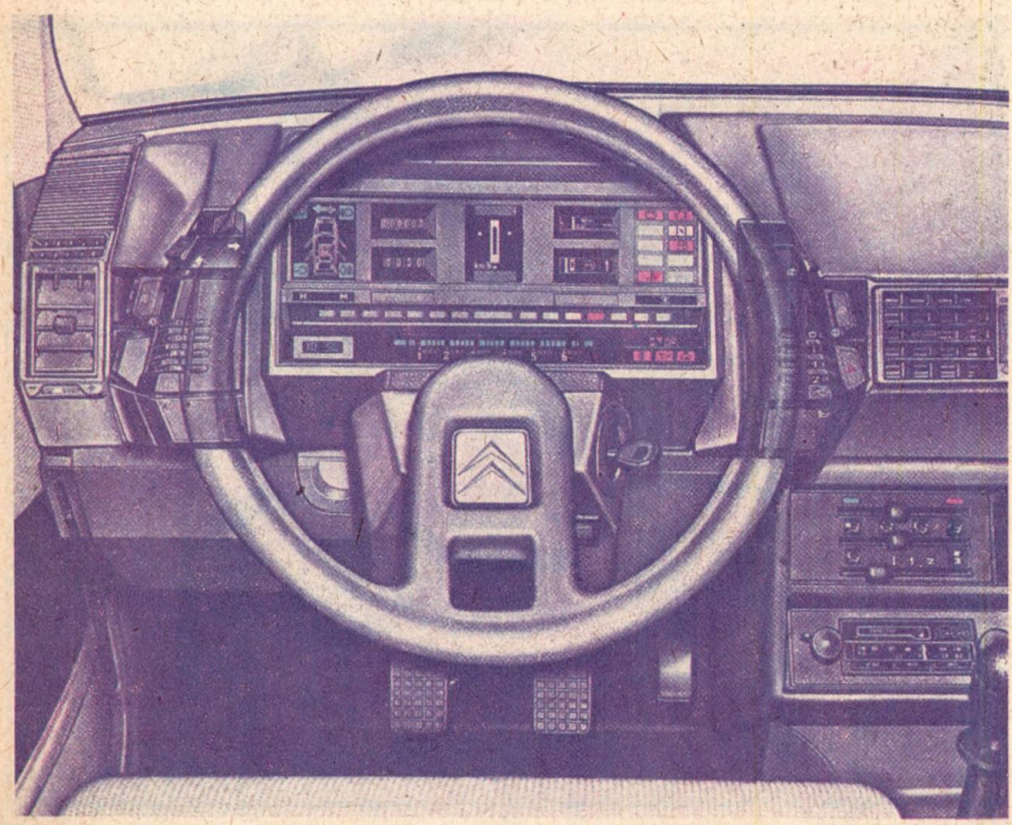
Stabilitatea BX-ului la vînt lateral este foarte bună și se datorește echilibrului general al formei caroseriei și repartizării greutății pe cele două punți.

CARACTERISTICI TEHNICO-CONSTRUCTIVE

Noul Citroën BX este o berlină bicorp lungă de 4,23 m, cu 5 locuri, 5 uși, tracțiune față și suspensie hydropneumatică. Ansamblul motor-cutie de viteze este amplasat transversal. Sub sigla „BX" Citroën prezintă o gamă de trei motorizări combinate cu trei variante de finisare pentru a oferi clientelei cinci modele distincte.

Motorizare și cutii:

- BX (motor 4 cilindri 1360 cmc, 62 C.P. (DIN), cutie de viteze cu 4 rapoarte)
- BX 14E și BX 14RE (motor 4 cilindri 1360 cmc, 72 C.P. (DIN), cutie de viteze cu 5 rapoarte).



Citroën BX este echipat deci cu două tipuri de motoare.

Motor de 1360 cmc. Este un motor de 4 cilindri în linie răcit cu apă. Iată cîteva caracteristici:

— bloc de aluminiu — cămăşi umede amovibile.
— chiulasă de aluminiu cu camere de ardere bisferice
— ax cu came în chiulasă comandat prin lanţ
— aprindere cu declanşator magnetic
— arbore cotit pe cinci paliere
— circuit de răcire simplificat cu vas compensator integrat cu radiator
— carburator dublu corp
— preîncălzirea aerului de admisie.

Motor de 1580 cmc Este un motor complet nou cu 4 cilindri în linie, răcit cu apă

— bloc de aluminiu
— chiulasă din aliaj uşor (aluminiu)
— supape în linie comandate de axul cu came, montat în chiulasă
— ax cu came antrenat prin curea dinţată
— joc stabil la supape datorită folosirii de materiale studiate
— arbore cotit cu 5 paliere şi contragreutăţi integrate
— biele din oţel forjat
— carburator dublu corp
— starter automat
— pompă de ulei cu antrenare directă de la arborele cotit
— circuit de răcire simplificat cu vas compensator integrat în radiator
— motoventilator cu palete largi şi viteză de rotaţie scăzută, pentru reducerea zgomotului (2 viteze)
— aprindere tranzistorizată, cu declanşator magnetic.

Acest motor este înclinat cu 30° către spate, dispunere care favorizează accesibilitatea şi uşurinţa în întreţinere.

Suspensia. BX-ul este echipat cu o suspensie hidropneumatică tip Citroën cu mare elasticitate şi gardă la sol constantă. În faţă, un element vertical hidropneumatic de o concepţie nouă, asociază un resort pneumatic şi un amortizor fără piese mobile. Deportul punţii faţă este uşor negativ. În spate BX-ul are o punte cu braţe longitudinale „trase" şi o suspensie hidropneumatică de acelaşi tip cu Citroën GS şi CX.

Tradiţionalul sistem hidraulic cu înaltă presiune a fost folosit şi în scopul asigurării corectării automate a înălţimii, precum şi pentru asistarea forţei de frînare . O comandă manuală a înălţimii permite să se mărească garda la sol şi să se ruleze fără riscuri pe drumuri accidentate. Maneta de comandă are patru poziţii: jos, normal, semiînălţat şi înălţat la maximum.

Frînajul. Citroën BX are frîne cu discuri în faţă şi în spate de o foarte mare eficacitate. Frînajul este asistat de către un dispozitiv ce foloseşte înalta presiune din circuitul de suspensie. Roţile din spate au o aderenţă eficientă în toate condiţiile de încărcătură.

Discurile sînt demontabile, fără a se scoate şi rulmenţii roţii, atît în faţă cît şi în spate.

Frîna de mînă acţionează pe roţile din faţă şi posedă un sistem de reglare automată a jocului. Are aceleaşi plăcuţe ca şi frîna de serviciu.

ing. Pompiliu TEODOR

BIBLIOTECA „ASTRA"
SIBIU

autoturism

REVISTĂ EDITATĂ DE AUTOMOBIL CLUBUL ROMÂN

civilizația rutieră

sport AUTO

curier tehnic

actualitatea A.C.R.

CADRAN

TURISM

mo ți o ic

mecanicul amator

ABONAMENTELE SE FAC LA OFICIILE POSTALE, PRIN FACTORII POSTALI SI DIFUZORII DIN INTREPRINDERI SI INSTITUTII.

CITITORII DIN STRĂINĂTATE SE POT ABONA LA REVISTA «AUTOTURISM», ADRESÎNDU-SE LA ILEXIM, DEPARTAMENTUL EXPORT-IMPORT PRESA, P.O. BOX 136–137 – TELEX 11226, BUCUREȘTI, STR. 13 DECEMBRIE NR. 3.

PREȚUL UNUI EXEMPLAR: 5 LEI

almanah auto